

# **SNI**

**Standar Nasional Indonesia**

---

**SNI 03-2846-1992**

**Tata cara  
perencanaan kepadatan bangunan  
lingkungan rumah susun hunian**

---

**Badan Standardisasi Nasional**

**BSN**



**STANDAR**

SNI 03-2846-1992

SK SNI-T-14-1991-03

**TATA CARA  
PERENCANAAN KEPADATAN BANGUNAN  
LINGKUNGAN RUMAH SUSUN HUNIAN**



DEPARTEMEN PEKERJAAN UMUM

Diterbitkan oleh Yayasan LPMB, Bandung



## DAFTAR ISI

	halaman
DAFTAR ISI .....	v
BAB I DESKRIPSI .....	1
1.1 Maksud dan Tujuan .....	1
1.1.1 Maksud .....	1
1.1.2 Tujuan .....	1
1.2 Ruang Lingkup .....	1
1.3 Pengertian .....	1
BAB II PERSYARATAN-PERSYARATAN .....	3
2.1 Perencanaan Kepadatan Bangunan .....	3
2.2 T a p a k .....	3
2.3 Perencanaan KDB dan KLB .....	3
BAB III KETENTUAN-KETENTUAN .....	4
3.1 U m u m .....	4
3.2 Perbandingan Penggunaan Lahan .....	4
3.3 Kepadatan Bangunan .....	4
3.4 Kepadatan Penghuni .....	5
BAB IV CARA Pengerjaan .....	6
Lampiran A : Daftar Istilah dan Notasi .....	5
Lampiran B : Lain-lain .....	7
Lampiran C : Daftar Nama dan Lembaga .....	9



## BAB I

### DESKRIPSI

#### 1.1 Maksud dan Tujuan

##### 1.1.1 Maksud

Tata Cara Perencanaan Kepadatan Bangunan Lingkungan Perumahan Rumah Susun dimaksudkan sebagai pegangan bagi perencana dalam merencanakan penggunaan lahan secara optimum.

##### 1.1.2 Tujuan

Tujuan tata cara ini adalah untuk merencanakan kepadatan bangunan lingkungan perumahan rumah susun.

#### 1.2 Ruang Lingkup

Tata cara ini meliputi persyaratan-persyaratan serta ketentuan-ketentuan teknis perencanaan kepadatan bangunan lingkungan perumahan rumah susun.

#### 1.3 Pengertian

Yang dimaksud dengan :

- 1) lingkungan perumahan adalah sebidang tanah dengan batas-batas yang jelas yang di atasnya dibangun rumah termasuk prasarana dan fasilitasnya, yang secara keseluruhan merupakan kesatuan tempat pemukiman;
- 2) rumah susun adalah bangunan gedung bertingkat yang dibangun dalam suatu lingkungan yang terbagi dalam bagian-bagian yang distrukturkan secara fungsional dalam arah horisontal maupun vertikal dan merupakan satuan-satuan yang masing-masing dapat dimiliki dan digunakan secara terpisah terutama tempat hunian yang dilengkapi dengan bagian bersama, benda bersama dan tanah bersama;
- 3) kepadatan bangunan adalah perbandingan keseluruhan luar lahan yang tertutup bangunan dan atau bangunan pada setiap peruntukkan dalam tiap blok peruntukkan;
- 4) kepadatan penghuni adalah banyaknya penghuni dalam suatu lingkungan dihitung jumlah orang per hektar;
- 5) tapak adalah sebidang tanah yang di atasnya terdapat sebuah atau sekelompok bangunan yang berfungsi sebagai tempat pelaksanaan suatu kegiatan dengan prasarana dan fasilitas pendukungnya;
- 6) K L B adalah koefisien lantai bangunan, yang didapat dari perbandingan antara jumlah luas seluruh lantai bangunan dengan luas lahannya;
- 7) K D B adalah koefisien dasar bangunan, yang didapat dari perbandingan antara luas lantai dasar bangunan pada permukaan tanah dengan luas lahannya.



## BAB II

### PERSYARATAN-PERSYARATAN

#### 2.1 Perencanaan Kepadatan Bangunan

Perencanaan kepadatan bangunan lingkungan perumahan rumah susun harus dapat menciptakan kondisi serta sarana kehidupan yang aman, nyaman, layak dan memadai dalam menunjang kualitas hidup masyarakat penghuninya, sesuai dengan SNI - 1725 - 1989 - F dan SNI - 1979 - 1990 - F.

#### 2.2 Tapak

Tapak dari lingkungan perumahan rumah susun dapat berada di pusat kota, di pinggir kota dan diantaranya.

#### 2.3 Persyaratan KDB dan KLB

Persyaratan KDB dan KLB ditentukan oleh pejabat yang berwenang di daerah, sesuai dengan peraturan daerah yang mengacu pada standar yang berlaku.



## BAB III

## KETENTUAN-KETENTUAN

## 3.1 U m u m

Perencanaan kepadatan bangunan lingkungan perumahan rumah susun ditentukan dari koefisien luas dasar lantai bangunan dan koefisien luas seluruh lantai bangunan terhadap lahan yang bersangkutan.

## 3.2 Perbandingan Penggunaan Lahan

Perbandingan penggunaan lahan ditentukan 60 % dari luas total lantai bangunan harus disediakan sebagai halaman terbuka pada lahan yang bersangkutan.

## 3.3 Kepadatan Bangunan

Kepadatan bangunan ditentukan dengan rumus sebagai berikut (lihat contoh tabel 1).

$$KDB = \frac{A_F}{A_L} \dots\dots\dots (1)$$

$$0,67 A_F = A_L - A_F \dots\dots\dots (2)$$

$$KLB = 1,67 (1 - KDB) \dots\dots\dots (3)$$

$$n = \frac{A_L}{A_F} \dots\dots\dots (4)$$

$$\mu = \frac{\text{Jumlah orang per hektar}}{\text{Luas satu unit rumah}} \dots\dots\dots (5)$$

## 3.4 Kepadatan Penghuni

Kepadatan penghuni ditentukan dari kebutuhan luas lantai bagi setiap orang dan jumlah orang per hektar.

## 3.4.1 Kebutuhan luas lantai bagi setiap orang

Kebutuhan luas lantai bagi setiap orang, yang terdiri dari lantai untuk hunian dan 20% dari luas lantai untuk keperluan lalu lintas.

Kebutuhan luas lantai untuk satu orang  
 $6 \text{ m}^2 + (20\% \times 6 \text{ m}^2) = 7,2 \text{ m}^2$

## 3.4.2 \* Jumlah Orang Per Hektar

Jumlah orang per hektar tergantung dari koefisien lantai bangunan (lihat contoh perhitungan).



## BAB IV

### CARA Pengerjaan

- 4.1 Kumpulan dua di antara data tersebut di bawah ini, yaitu luas lahan, koefisien dasar bangunan, koefisien luas bangunan, jumlah lantai tingkat, luas dasar bangunan.
- 4.2 Pilih di antara perhitungan di bawah ini tergantung dari data yang diketahui.
  - 4.2.1 Hitung KDB ..... rumus (1)
  - 4.2.2 Hitung KLB ..... rumus (2)
  - 4.2.3 Hitung jumlah lantai tingkat (n) ..... rumus (4)
  - 4.2.4 Hitung kepadatan penghuni per hektar ..... (lihat contoh)
  - 4.2.5 Hitung jumlah unit rumah per hektar ..... rumus (5)  
(lihat contoh)



LAMPIRAN A  
DAFTAR ISTILAH

Koefisien Dasar Bangunan	: <i>Building Coverage</i>
Koefisien Lantai Bangunan	: <i>Floor Area Ratio</i>
Tapak	: <i>Site</i>



## DAFTAR NOTASI

$KDB$	: Koefisien dasar bangunan
$KLB$	: Koefisien lantai bangunan
$n$	: Jumlah tingkat
$A_L$	: Luas lahan
$A_F$	: Luas dasar bangunan
$\sum A_F$	: Jumlah luas lantai
$u$	: Jumlah unit rumah per hektar



## LAMPIRAN B

### LAIN-LAIN

#### Contoh Perhitungan

##### 1) Kepadatan Bangunan

Diketahui : luas lahan =  $A_L = 1 \text{ Ha} = 10.000 \text{ m}^2$   
 $KDB = 25\%$

$$KDB = \frac{A_F}{A_L} \dots\dots\dots (1)$$

$$\begin{aligned} A_F &= KDB \times A_L \\ &= 0,25 \times 10.000 \text{ m}^2 \\ &= 2500 \text{ m}^2 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} KLB &= 1,67 (1-KDB) \dots\dots\dots (2) \\ &= 1,67 (1-0,25) \\ &= 1,25 \end{aligned}$$

$$n = \left( \frac{A_L}{A_F} - 1 \right) 1,67 \dots\dots\dots (3)$$

$$\begin{aligned} &= \left( \frac{10.000}{2.500} - 1 \right) 1,67 \dots\dots\dots (3) \\ &= 5 \end{aligned}$$

Jumlah tingkat = 5 lantai

##### 2) Kepadatan penghuni, apabila koefisien lantai bangunan 1,25

$$KLB = \frac{\sum A_F}{A_L}$$

$$1,25 = \frac{\sum A_F}{10.000 \text{ m}^2}$$

$$\sum A_F = 12.500 \text{ m}^2$$

$$\text{Kepadatan penghuni maksimum} = \frac{12.500}{7,2} = 1736 \text{ jiwa/Ha}$$



3) Luas satu unit rumah =  $36 \text{ m}^2$

Satu unit rumah dihuni 5 jiwa

$$\text{Jumlah unit per hektar} = \frac{1736 \text{ Jiwa/Ha}}{5 \text{ jiwa}} = 347 \text{ unit / Ha}$$

CONTOH TABEL 1  
KOEFSISIEN DASAR BANGUNAN DAN  
KOEFSISIEN LANTAI BANGUNAN

KOEFSISIEN DASAR BANGUNAN (KDB) %	KOEFSISIEN LANTAI BANGUNAN (KLB)	JUMLAH TINGKAT	JUMLAH PENDUDUK JIWA / Ha
34	1,105	3 - 4	1528
28	1,20	4 - 5	1667
25	1,25	5	1736
20,2	1,33	6 - 7	1847
17,5	1,375	7 - 8	1909
16	1,4	8 - 9	1944
15	1,42	9 - 10	1972
14	1,436	10 - 11	1995
13	1,45	11 - 12	2014



# LAMPIRAN C

## DAFTAR NAMA DAN LEMBAGA

### 1) Pemrakarsa

Pusat Penelitian dan Pengembangan Pemukiman

### 2) Penyusun

N A M A	LEMBAGA
Ir. Gundhi Marwati Suwandojo Siddiq Dip.E.E. Ir. Arvi Argyantoro Ir. Hartinisari	Pusat Litbang Pemukiman Pusat Litbang Pemukiman Pusat Litbang Pemukiman Pusat Litbang Pemukiman

### 3) Susunan Panitia Tetap Standardisasi

JABATAN	EX-OFFICIO	NAMA
Ketua merangkap	Kepala Badan Litbang PU	Ir. Suryatin Sastromijoyo
Anggota		
Sekretaris	Sekretaris Badan	Ir. Sunaryo Soemadji
merangkap	Litbang PU	
anggota		
Anggota	Sekretaris Direktorat	Ir. Mamad Ismail
	Jenderal Pengairan	
Anggota	Sekretaris Direktorat	Ir. Satrio
	Jenderal Bina Marga	
Anggota	Sekretaris Direktorat	Ir. Soeratmo
	Jenderal Cipta Karya	Notodipoero
Anggota	Kepala Biro Hukum	Ali Muhammad, SH
	Departemen PU	
Anggota	Kepala Biro Bina Sarana	Ir. Nuzwar Nurdin
	Perusahaan Departemen PU	
Anggota	Kepala Pusat Litbang	Dr. Ir. Badruddin Mahbub
	Pengairan.	
Anggota	Kepala Pusat Litbang	Ir. Soedarmanto
	Jalan	Darmonegoro
Anggota	Kepala Pusat Litbang	Ir. S.M.Ritonga
	Pemukiman	



4) Susunan Panitia Kerja Standardisasi

JABATAN	NAMA	INSTANSI
Ketua	Ir. Alibasah Samhudi	Direktorat Perumahan
Anggota	Ir. Poerwono	Direktorat Perumahan
Anggota	Ir. Sri Hardiati	Direktorat Perumahan
Anggota	Ir. Supardi	Direktorat Perumahan
Anggota	Sofiaty Panarto, SH	Direktorat Perumahan
Anggota	Ir. A. Hariman	Perguruan Tinggi
Anggota	M. Saleh A. ME.Dip.DP	Direktorat Perumahan
Anggota	Ir. Hakim Natakusuma	Perum Perumnas Pusat
Anggota	Ir. Dachyar Mulia	Perum Perumnas Pusat
Anggota	Ir. AC Sumuyup	Perum Perumnas Pusat
Anggota	Ir. Dedi Suwandi P.	Puslitbang Pemukiman
Anggota	Ir. Gundhi Marwati	Puslitbang Pemukiman
Anggota	Suwandojo Siddiq Dip. E.E.	Puslitbang Pemukiman
Anggota	Roostam Martowidjojo, BaAK	Direktorat Tata Kota dan Tata Daerah
Anggota	Ir. Mustandar	Direktorat Tata Bangunan



5) Peserta Konsensus

N A M A	INSTANSI
Ir. Hakim Natakusuma	Perum Perumnas Pusat
Ir. Machdar Mulia	Perum Perumnas Pusat
Ir. Agus Hardjanta CES	Perum Perumnas Pusat
Ir. Achmad Mustandar M.	Direktorat Tata Bangunan
Poerwanto, SH.	Sekretaris Direktorat Jenderal Cipta Karya
Ir. Setia Budhy Algamar	Direktorat Bina Program
Ir. Made Bagus Budihardjo	Direktorat Bina Program
Drs. Yayat Ruchiyat, BE	Pemda Kodya Bandung
Ir. Sugiarto Sargo, MS	Kanwil BPN BPN Jawa Barat
Ir. Herdadi Pagih	DPU Cipta Karya Jawa Barat
Ir. R. Panggabean	Bappeda DT II Kodya Bandung
Ir. Ieke Kartika Karsaman	Dinas Tata Kota Kodya Bandung
Ir. Lukman Hakim AS	INKINDO DPD Jawa Barat
Ir. A. Hariman	TRISAKTI
Ir. Suluh Kumoro	ITENAS
Ir. Bambang Subekti	ITENAS
Ir. Syafril Rivai	ITENAS
Ir. Nandang Syamsudin	Puslitbang Jalan
Ir. Dirdjaja	Puslitbang Pengairan
Ir. Dedi Suwandi P.	Pusat Litbang Pemukiman
Tarmizi Moerad, SH	Pusat Litbang Pemukiman
R. Saleh BMuE	Pusat Litbang Pemukiman
Bambang Utojo SH	Pusat Litbang Pemukiman
Ir. Gundhi Marwati	Pusat Litbang Pemukiman
Ir. Rumiati Tobing	Pusat Litbang Pemukiman
Ir. Felisia Simarmata	Pusat Litbang Pemukiman
WS. Witarso, BE	Pusat Litbang Pemukiman
Dra. Yusilianna	Pusat Litbang Pemukiman
Suwandojo Siddiq Dipl. E.E.	Pusat Litbang Pemukiman
Ir. Riana S.	Pusat Litbang Pemukiman
Ir. Arvi Argiantoro	Pusat Litbang Pemukiman



6) Peserta Pemutakhiran Konsep

N A M A	INSTANSI
Ir. Suryatin Sastromidjojo	Badan Litbang PU
Ir. Soenaryo Soemadji	Badan Litbang PU
Ir. Sahat Mulia Ritonga	Pusat Litbang Pemukiman
Djoko Sulisty, SH	Direktorat Hukum
Ir. Hartinisari	Puslitbang Pemukiman
Ir. Arvi Argyantoro	Puslitbang Pemukiman
Ir. Rachim Siahaan	Puslitbang Pemukiman
Ir. Lya MS.	Puslitbang Pemukiman
Ir. P Hutagalung	Balai PKBP
Ir.	
Ir. Eddy Suhartono	Sekretaris Ditjen Cipta Karya
Ir. Eddy Sumardi	Pusat Litbang Jalan
Ir. Nandang Syamsudin	Pusat Litbang Jalan
Ir. Soedarmanto	Pusat Litbang Jalan
Ir. Agus Suprpto K.	Set. Ditjen Air
Dr. Ir. Badruddin	Pusat Litbang Jalan
Ir. Soedarmanto	Pusat Litbang Jalan
Ir. Agus Suprpto K.	Set. Ditjen Air
Dr. Ir. Badruddin	Pusat Litbang Air
Ir. Carlina Soetjiono Dipl.H.E.	Pusat Litbang Air
Ir. Rumiati Tobing	Puslitbang Pemukiman
Ir. Gundhi Marwati	Puslitbang Pemukiman
Ir. Susmaryanto	Badan Litbang PU
Ir. Felisia Simarmata	Puslitbang Pemukiman
Ir. Lolly Martina	Badan Litbang PU
Ir. Enny	Badan Litbang PU
Budiono	Badan Litbang PU